Isplativost proizvodnje vina na malom obiteljskom gospodarstvu

Milanović, Nikica

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of agriculture / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:686123

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Repository / Repozitorij:

Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek - Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Nikica Milanović

Preddiplomski stručni studij Agrarno poduzetništvo

Isplativost proizvodnje vina na malom obiteljskom gospodarstvu

Završni rad

Vinkovci, 2017.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Nikica Milanović

Preddiplomski stručni studij Agrarno poduzetništvo

Isplativost proizvodnje vina na malom obiteljskom gospodarstvu

Završni rad

Povjerenstvo za ocjenu završnog rada:

1. Mr. sc. Martin Takalić, mentor
2. Izv. prof. dr. sc. Irena Rapčan, član
3. Mr. sc. Miroslav Dadić, član

Vinkovci, 2017.

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Poljoprivredni fakultet u Osijeku
Preddiplomski stručni studij Agrarno poduzetništvo

Nikica Milanović

Završni rad

Isplativost proizvodnje vina na malom obiteljskom gospodarstvu

Sažetak:

U ovom radu bavimo se utvrđivanjem isplativosti proizvodnje na malom obiteljskom gospodarstvu. Da bismo došli do rezultata potrebno je obraditi sve faze proizvodnje grožđa, odnosno sve radove koji se obavljaju tijekom jedne godine u vinogradu, a potom i postupak prerade grožđa i proizvodnje vina. Osim same proizvodnje obrađena je i analiza tržišta i mogućnost prodaje vina na lokalnom tržištu te prodajne cijene koje je moguće postići. Analizirajući prihode i rashode zaključeno je da je proizvodnja vina na malom obiteljskom gospodarstvu isplativa uz određene uvjete, a to su financiranje mehanizacije kroz EU fondove, usmjerenost u proizvodnji na kvalitetu, finalizacija osnovne proizvodnje, odnosno dobivanje kvalitetnih i vrhunskih vina te njihova prodaja u ambalaži 0,75 l jer se na taj način postiže bolja cijena na tržištu. Na konkretnom primjeru, uz prethodno navedene uvjete, moguće je postići stopu rentabilnosti od RP_V = 33,89 % što znači da je na svakih 100 kn ukupnih prihoda pri proizvodnji vina ostvareno 33,89 kn dobiti. Prema tome proizvodnja vina na gospodarstvu "Nikica Milanović" bila je proizvodne 2015./2016. godine rentabilna.

Ključne riječi:

Grožđe, vino, postupak prerade grožđa i vina, analiza, isplativost, financijski rezultat.

23 stranice, 7 tablica, 8 slika, 12 literaturnih navoda

Završni rad je pohranjen u Knjižnici Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku i u digitalnom repozitoriju završnih i diplomskih radova Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku

BASIC DOCUMENTATION CARD

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Faculty of Agriculture in Osijek
Professional study Agricultural entrepreneurship

Final work

Summary:

In this document we are determing profitability of production on the small family agricultural etstate. In order to achieve results, it is necessary to review all grapes production phases, respectively all works being performed during one year at vineyard, and afterwards procedure of processing grapes and wine production. Beside production itself, market analysis and oportunity for wine sales on local market are also being considered, as well as selling prices which are possible to obtain. Trough analysing of incomes and expenses, it has been concluded that wine production on small family agricultural estate is profitabile under certain conditions. These are financing of a mehanization trough EU Funds, focusing on quality, finalization of basic production respectively production of quality and premium wines and their sale at 0,75 L packing in order to achieve better market price. At this specific example, with previously mentioned conditions, it is possible to achieve rate of profitability RP_V = 33,89 %, meaning that on each 100 kn of a total income of wine production, 33,89 kn of the profit is achieved. According to this, vine production on family agricultural estate "Nikica Milanović" was profitabile at production year 2015./2016.

Key words:

Grapes, wine, procedure of processing grapes and wine, analysis, profitability, financial result

23 pages, 7 tables, 8 figures, 12 references

Final work is archived in library of faculty of Agriculture in Osijek and in digital repository of Faculty of Agriculture in Osijek

Sadržaj:

1. UVOD 1
2. MATERIJAL I METODE 2
3. REZULTATI I RASPRAVA 3
3.1. OPREMLJENOST GOSPODARSTVA 3
3.1.1. Opis gospodarstva i struktura nasada 3
3.1.2. Mehanizacija i strojevi 4
3.1.3. Članovi gospodarstva 6
3.2. AGROTEHNIČKE MJERE U PROIZVODNJI GROŽĐA 6
3.2.1. Rezidba vinove loze i vezanje lucnjeva 7
3.2.2. Zimska zaštita vinove loze 7
3.2.3 Prskanje korova 7
3.2.4. Zaštita vinove loze 7
3.2.5. Zavlačenje mladica, plijevljenje i skidanje lisne mase 9
3.2.6. Malčiranje, frezanje i okopavanje 10
3.2.7. Gnojidba 10
3.2.8. Berba 10
3.3. TEHNOLOŠKA KARTA PROIZVODNJE GROŽĐA 14
3.4. POSTUPAK PRERADE GROŽĐA I PROIZVODNJE VINA 14
3.4.1. Bijela vina 14
3.4.2. Crna vina 15
3.5. TRŽIŠTE 15
3.6. FINANCIJSKI POKAZATELJI PROIZVODNJE 18
3.6.1. Kalkulacija troškova proizvodnje 18
3.6.2. Kalkulacija tržišne vrijednosti proizvodnje 19
3.6.3. Projekcija računa dobiti 20
3.6.4. Ekonomski pokazatelji proizvodnje vina 21
4. ZAKLJUČAK 22
5. POPIS LITERATURE 23

1. UVOD

Vinarstvo je u Hrvatskoj vrlo stara djelatnost, a novija otkrića smještaju ga u brončano doba i vrijeme drevnih Ilira. Proizvodnja vina u Hrvatskoj posljednjih godina bilježi stalan rast, te je 2011. godine iznosila 1,4 milijuna hektolitara, što je 15% više nego 2005. godine. Oko 2000 hrvatskih vina nosi oznaku kontroliranoga podrijetla. Vinogradarstvo i vinarstvo imaju dugotrajnu tradiciju, rasprostranjeni su u gotovo svim dijelovima zemlje, a vinska kultura dio je tradicionalnog načina života. Stoga se i u kućanstvima i u restoranima najčešće pije vino iz toga kraja. Prirodna obilježja, (klima, tlo, topografija) uvjetuju podjelu zemlje na dvije glavne vinogradarske regije: kontinentalnu i primorsku (Petrač, 2002.). U svakoj od njih postoji nekoliko vinogorja sa svojim specifičnostima. Oko dvije trećine proizvodnje čine bijela vina, koja se više uzgajaju u kontinentalnoj regiji, dok u primorskoj prevladavaju crna vina. Prema kakvoći vina se kategoriziraju kao stolna, kvalitetna i vrhunska (http://croatia.eu/index.php).

U Hrvatskoj je u 2015. godine bilo ukupno 45.357 proizvođača vina, a pod vinogradima 20.393 hektara, dok je prema sortama vinove loze sa zaštićenom oznakom izvornosti najviše površina bilo pod graševinom, plavcem malim i istarskom malvazijom, pokazuje bazno istraživanje Državnog zavoda za statistiku (DZS) o strukturi vinograda. Najveći broj vinogradara, njih 20.777, raspolaže površinom od 0,10 do 0,49 hektara, odnosno ukupno imaju 4.214 hektara. Njih 18.813 ima manje od 0,10 ha, odnosno ukupno raspolažu s 1.068 hektara. Između 0,50 i 0,99 hektara ima 2.903 vinogradara, koji raspolažu s ukupno 1.996 hektara, dok površine pod vinogradima od 1,00 do 2,99 hektara ima 2.145 proizvođača. Svega 140 proizvođača ima više od 10 hektara pod vinogradima, odnosno raspolažu s ukupno 6.790 hektara (http://www.agrobiz.hr/autohtoni-proizvodi). Iz navedenih podataka vidimo da gotovo 80% proizvođača vina pripada kategoriji malih vinara, stoga ćemo u ovom radu prikazati isplativost proizvodnje vina na malom obiteljskom gospodarstvu u osobnom vlasništvu.

Svrha i cilj rada je na konkretnom primjeru ustanoviti isplativost proizvodnje vina na malom obiteljskom gospodarstvu. Radom treba utvrditi kako i pod kojim uvjetima je takva proizvodnja isplativa te postoji li mogućnost da jedna obitelj proizvodnjom vina na malom obiteljskom gospodarstvu osigura dostatne prihode za vlastitu egzistenciju.

2. MATERIJAL I METODE

Pri pisanju rada korišteni su podaci dostupni iz literature i sa internetskih stranica, koji su navedeni u radu. Osim javnih podataka u radu se navode i konkretni podaci OPG-a "Nikica Milanović" iz Đakova.

Podaci o proizvodnji grožđa i vina na OPG "Nikica Milanović" prikupljani su tijekom proizvodne 2015./2016. godine. Prikupljeni su podaci o količinama grožđa po sortama, korištenoj mehanizaciji pri proizvodnji grožđa, strojevima i opremi koji se koriste u proizvodnji vina. Nakon toga opisana je realizacija poslova na gospodarstvu radom članova gospodarstva i sezonskih radnika. Popisane su sve radne i tehnološke operacije i vrijeme njihovog provođenja te korištena mehanizacija i broj angažiranih radnika. Na temelju toga sastavljena je tehnološka karta proizvodnje grožđa. Opisan je tehnološki postupak proizvodnje vina, izvršena je kratka analiza tržišta te načini promocije i prodaje vina. Sastavljena je kalkulacija troškova proizvodnje vina i kalkulacija tržišne vrijednosti proizvodnje te izvršena projekcija računa dobiti. Na kraju su izračunani ekonomski pokazatelji proizvodnje vina.

U radu su korištene metode ekonomske analize, različite kalkulativne metode, metode obračuna troškova i metode ekonomsko-financijskih pokazatelja uspješnosti proizvodnje. Korištene su osnovne statističke metode, metoda srednjih vrijednosti i metoda relativnih brojeva strukture.

3. REZULTATI I RASPRAVA

3.1. OPREMLJENOST GOSPODARSTVA

3.1.1. Opis gospodarstva i struktura nasada

Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo „Nikica Milanović“ registrirano je u Đakovu, posjeduje vinograd u Trnavi sa kućom za povremeni boravak u kojoj je izgrađen vinski podrum te zgradu za smještaj mehanizacije. Na adresi registracije u Đakovu nalazi se objekt za preradu grožđa i proizvodnju vina. Obiteljsko gospodarstvo osnovano je 2013. godine. Sadnja prvih trsova i to 500 kom od čega 400 trsova graševine i 100 trsova muškata obavljena je 2011. godine. Već iduće godine dolazi do proširenja nasada kada se sadi dodatnih 1100 trsova od kojih je zasađeno 400 trsova graševine, 400 trsova merlota i 300 trsova frankovke. Posljednje proširenje nasada obavljeno je 2014. godine, prilikom čega je posađeno 600 trsova, od čega 200 graševine i 400 muškat ottonela. Gospodarstvo
se razvija postepeno, a razlog tome je što se investiranje u nove nasade obavlja vlastitim sredstvima iz dohotka ostvarenog u drugim djelatnostima. Za podizanje nasada površine 0,46 ha utrošeno je vlastitih sredstava u visini 38.300,00 kuna. U nastavku slijedi tablica sa strukturom vinograda po sortama.

Tablica 1. Broj trsova i udjeli po sortama
OPG "Nikica Milanović" 2015. godine

Redni broj	Sorta	Količina (kom)	Udjel (%)
1.	Graševina	1000	45
2.	Muškat ottonel	500	23
3.	Merlot	400	18
4.	Frankovka	300	14
Ukupno		2200	100

U strukturi se vidi da su bijele vinske sorte zastupljene sa 68% dok je crnih sorti 32%. Razlog tome je procjena tržišta odnosno konzumacije bijelih i crnih vina. Prema analizi tržišta procijenjeno je da je konzumacija bijelih vina značajno zastupljenija u odnosu na crna te da je "Graševina″ najtraženija vinska sorta. Na izbor sorata utjecale su činjenice najboljeg

uspijevanja sorti na lokalitetu te njihova otpornost na bolesti. Osim navedenih uvjeta, a s obzirom da je cjelokupna proizvodnja grožđa namijenjena vlastitoj preradi, kao glavni razlog odabira bila je potražnja za određenom vrstom vina na lokalnom tržištu.



Slika 1. Posjed Trnava OPG "Nikica Milanović" 2015. godine
Izvor: http://geoportal.dgu.hr/(01.08.2017.)

3.1.2. Mehanizacija i strojevi

Za profitabilnu i kvalitetnu proizvodnju neophodni su pogonska mehanizacija i priključni strojevi. Iako je u vinogradarstvu moguće dobar dio radova obaviti ručnim radom međutim zbog nižeg učinka i relativno visoke cijene rada on je neisplativ. S obzirom na relativno malu površinu vinograda, nabavka svih potrebnih strojeva je također upitna i nema ekonomsko uporište. Stoga je gospodarstvo nakon osnivanja i sadnje prvog vinograda za osnovne radnje kao što su malčiranje i frezanje nabavilo rabljene strojeve, a ostali poslovi su se obavljali ručno ili je korištena usluga. Uslijed nekoliko činjenica koje su se javljale, a

to je da je širenjem nasada korištenje usluge drugih postajalo neisplativo, a i ovisnost o drugima nije poželjna, posebno jer je gospodarstvo koristilo usluge drugih za obavljanje poslova zaštite u kojima pravovremenost i kvaliteta najviše utječe na kvalitetu i količinu grožđa. Kako se pojavila mogućnost apliciranja na mjere iz EU fondova odlučili smo zamijeniti staru mehanizaciju i ući u nabavku nove uz potporu fondova. Tako smo aplicirali na mjeru 6.3.1. iz koje su sredstva namijenjena za razvoj malih poljoprivrednih gospodarstava. Odobrenjem sredstava kroz mjeru 6.3.1. uz vlastiti udio iz prodaje stare mehanizacije u 2016. godini nabavljena je nova mehanizacija i strojevi kojima se može obaviti većina poslova u vinogradu. U nastavku je popis strojeva koji se trenutno koriste u proizvodnji grožđa (Podaci OPG-a).

Tablica 2. Mehanizacija i strojevi koji se koriste u proizvodnji grožđa na OPG "Nikica Milanović 2016. godine

Vrsta stroja	Marka i tip	Godina nabavke	Nabavna cijena u kn
Traktor	Carraro 26 kW	2016.	124.000,00
Atomizer	AGT 300 ENU	2016.	18.600,00
Freza	Panex 1,35 m	2016.	7.200,00
Roto malčer	Labaš 1,8 m	2016.	8.500,00
Tanjurača	OLT Sava 16	1997.	1.500,00
Prikolica	Humbaur 0,75 t	2014.	7.500,00
		Ukupno	167.300,00

Kao što je vidljivo iz tablice glavnina strojeva je nova, a investicija je sufinancirana sa iznosom od 112.000,00 kuna dok se ostatak financirao iz prodaje stare mehanizacije. Bez potpore fondova nabavka nove mehanizacije u proizvodnji grožđa na površini 0,4 ha ne bi bila financijski opravdana.

Osim mehanizacije namijenjene proizvodnji grožđa, gospodarstvo raspolaže strojevima i opremom za proizvodnju vina. Zbog izrazito visokih cijena strojeva koji se koriste u proizvodnji vina jedina isplativa opcija bila je nabavka rabljenih strojeva ili korištenje usluge. Tako je gospodarstvo postepeno kupovalo rabljene strojeve dok je dio opreme kao što su inox-bačve nabavljano novo. Ukupna nabavna cijena opreme za proizvodnju vina bila je 42.200,00 kn. Gospodarstvo je 2016. godine raspolagalo s šest inox-posuda ukupnog kapaciteta 3.490 litara nabavne cijene 20.600,00 kn. Preša za grožđe kapaciteta 300 l

nabavljana je kao polovna 2015. godine po cijeni od 11.000,00 kn. U tablici u nastavku popis je opreme koja se koristi u proizvodnju vina (Podaci OPG-a).

Tablica 3. Strojevi i oprema koji se koriste u proizvodnji vina na OPG "Nikica Milanović" 2016. godine

Vrsta opreme/stroja	Marka i tip	Zapremina /kapacitet	Godina nabavke	Stanje	Brojno stanje	Nabavna cijena u kn
Preša za grožđe	Vaslin	300 l	2015.	Rabljeno	1	11.000,00
Muljača	Agip	3t/h	2015.	Rabljeno	1	6.000,00
Filter	Pločasti 24	700l/h	2014.	Novo	1	2.200,00
Inox posuda	Zadro	1.100 l	2015.	Rabljeno	2	5.500,00
Inox posuda	Letina	1.100 l	2014.	Novo	1	4.700,00
Inox posuda	Letina	620 l	2014.	Novo	1	4.200,00
Inox posuda	Damor	320 l	2013.	Novo	2	3.200,00
Inox posuda	Letina	200 l	2015.	Novo	1	1.500,00
Inox posuda	Malerić	150 l	2013.	Novo	1	1.500,00
Punilica	Enolmatic	150l/h	2014.	Novo	1	1.800,00
Čepilica	Sxs		2013.	Novo	1	600,00
					Ukupno	42.200,00

3.1.3. Članovi gospodarstva

Na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu "Nikica Milanović" poslove obavlja četvero članova obitelji uz povremeni angažman sezonskih radnika te pomoći rodbine i prijatelja u vrijeme berbe grožđa. Osim članova obitelji i povremenog uključivanja rodbine i prijatelja, angažiraju se sezonski radnici u trajanju od otprilike 130 sati godišnje, koji obavljaju poslove prvenstveno rezidbe i okopavanja, što se provodi u prvim godinama nasada. Sve ostale poslove obavljaju članovi gospodarstva: upravitelj, supruga te dvoje djece.

3.2. AGROTEHNIČKE MJERE U PROIZVODNJI GROŽĐA

Vinogradarstvo je radno intenzivna grana te zahtjeva provođenje raznih agrotehničkih mjera. Većina mjera provodi se od ranog proljeća pa sve do jeseni. U nastavku je opis agrotehničkih mjera koje se provode u vinogradu tijekom jedne sezone.

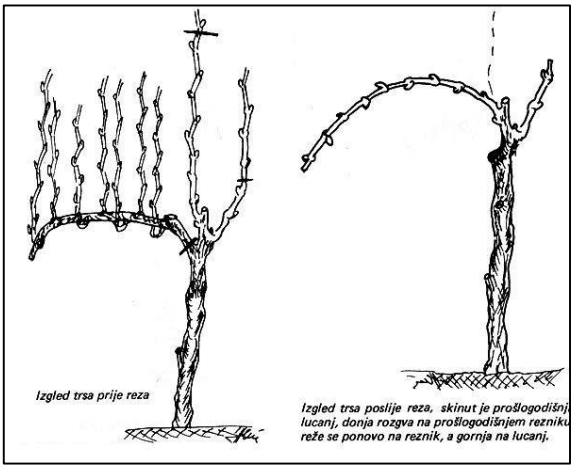
3.2.1. Rezidba vinove loze i vezanje lucnjeva

Rezidba vinove loze je prva agrotehnička mjera koja se provodi nakon zimske stanke, a najčešće se obavlja početkom mjeseca ožujka. Rezidba je vrlo važna agrotehnička mjera

kojom određujemo količinu i kvalitetu budućeg roda. Ovisno o uzgojnom obliku važno je pomno odabrati koju rozgvu ostaviti za lucanj i rezervni reznik. U našem nasadu rezidba se obavlja na način da se ostavlja jedan lucanj sa 6-8 pupova i jedan reznik sa 2 pupa. Na ovaj način želimo dobiti optimalan prinos uz relativno visoku kvalitetu grožđa. Po obavljenoj rezidbi pristupa se vezanju lucnjeva za armaturu vinograda.



Slika 2. Rezidba
https://www.agroklub.com/(01.08.2017.)



Slika 3. Uzgojni oblik
https://www.krizevci.net/(01.08.2017.)

3.2.2. Zimska zaštita vinove loze

Druga agrotehnička mjera koja se provodi u vinogradima je zimska zaštita odnosno preventivna zaštita vinove loze uporabom zaštitnih sredstava na bazi bakra. Provodimo je u fazi mirovanja pupova, a nakon obavljene rezidbe. U našem nasadu preventivnu zaštitu obavljamo plavim uljem ili "kuprablau" u koncentraciji 2-3 puta većoj od propisane (Sokolić, 1997.).

3.2.3. Prskanje korova

Ukoliko se vinograd zatravnjuje potrebno je odrediti način održavanja između nasada odnosno odstranjivanja korova između cijepova. Ukoliko se odluči za uništavanje korova uporabom pesticida najbolje je obaviti prvo prskanje nakon što krene vegetacija korova, a prije kretanja vegetacije vinove loze. Tijekom godine potrebno je obaviti 2-3 prskanja ovisno o vremenskim uvjetima. Obično se drugo prskanje obavlja u drugoj polovici svibnja odnosno početkom lipnja. Ukoliko su vremenski uvjeti pogodni za porast korova (godine sa više padalina), drugo prskanje dolazi ranije te se treće obavlja krajem lipnja odnosno početkom srpnja.

3.2.4. Zaštita vinove loze

Zaštita vinove loze započinje već u zimskim mjesecima i to po obavljenoj rezidbi uporabom zaštitnih sredstava na bazi bakra tako zvana zimska zaštita. U našem nasadu zimsku zaštitu provodimo u fazi mirovanja mladica zaštitnim sredstvom kuprablau u koncentraciji 2-3 puta većoj od propisane. Sljedeća preventivna zaštita obavlja se nakon porasta mladica do dužine 15-20 cm uporabom fungicida namijenjenih zaštiti vinove loze od bolesti plamenjače (peronospore), sive pljesni i crne pjegavosti, te napada grinje.



Slika 4. Malčiranje i prskanje korova
Izvor: https://www.agroklub.com/(01.08.2017.)

Preventivna zaštita obavlja se ovisno o vrsti fungicida svakih 5-7 odnosno 10-12 dana. Ukoliko se koriste kontaktna sredstva zaštitu je potrebno obavljati svakih 5-7 dana. U našem nasadu prva dva prskanja obavljamo kontaktnim sredstvima. U fazi početka cvatnje ili nešto prije obavljamo prvu zaštitu sistemičnim preparatima kao i sve ostale zaštite osim posljednje koja se obavlja u prvoj polovici kolovoza, a u kojoj primjenjujemo kontaktne pripravke na bazi bakra, te pripravak za zaštitu grozda od botritisa, truleži grozda (Sokolić, 1997.). Tijekom jedne sezone u prosjeku se obavi osam preventivnih prskanja.



Slika 5. Prskanje vinograda

3.2.5. Zavlačenje mladica, plijevljenje i skidanje lisne mase

Zavlačenje mladica u armaturu započinje sa porastom mladica što započinje u prvoj polovici maja i traje do konca lipnja odnosno početka srpnja nakon čega se pristupa odstranjivanju vrhova mladica (vršikanje). Osim zavlačenja mladica važno je obaviti i plijevljenje panjeva u zoni od kalema do glave panja. Plijevljenje se obavlja iz dva razloga prvi je da bi se spriječilo nepotrebno trošenje hranjiva na mladice koje nisu u funkciji roda te da bi se spriječilo sušenje trsa uslijed uporabe pesticida kod među rednog prskanja korova. Skidanje lisne mase u zoni grožđa obavlja se oko polovice kolovoza kako bi se osigurala prozračnost što smanjuje uvjete za razvoj bolesti te omogućava bolji prodor sunčevih zraka što pospješuje zriobu bobica.

3.2.6. Malčiranje, frezanje i okopavanje

Održavanje među-rednog dijela vinograda obavlja se frezanjem ili ukoliko se vinograd zatravni malčiranjem. U OPG-u Nikica Milanović primjenjuju se slijedeće agrotehničke

mjere: Prve tri godine korovi u nasadu odstranjuju se među-rednim frezanjem i okopavanjem, na taj se način prorahljuje tlo i sprečava evaporacija. Obzirom je nasad mlad i u prve tri do pet godina ima pojačane izboje u predjelu kalema nije preporučljivo odstranjivati korove herbicidima zbog opasnosti da dođe do sušenja samih trsova. Nakon tri godine među-redno se zatravnjuje te se korovi odstranjuju malčiranjem, na taj se način ujedno vrši zelena gnojidba. Četvrtu godinu još se dio oko trsova okopava, a od pete godine korovi se uništavaju prskanjem herbicidima. U periodu intenzivnog porasta korova ove agrotehničke mjere obavljamo svakih 20-ak dana do početka srpnja, tako da ukupno godišnje imamo 5 – 6 malčiranja, 3 – 4 okopavanja odnosno frezanja te 2 – 3 prskanja korova između trsova.

3.2.7. Gnojidba

Vinograd zahtjeva dvije prihrane mineralnim gnojivom tijekom godine ili stajnjakom koji se deponira tijekom jeseni. U našem vinogradu izvršili smo prvu gnojidbu stajnjakom prije sadnje vinograda i to u količini 50 t/h. Nakon sadnje prve tri godine nije vršena prihrana obzirom postoji zaliha hranjiva. Od četvrte godine vršimo prihranu umjetnim gnojivom 7-20-30 NPK u količini 300 kg/h na način da isto deponiramo dvostrukim deponatorom u zoni između redova. Druga prihrana obavlja se tijekom cvatnje ili neposredno nakon cvatnje vinograda umjetnim gnojivom KAN u količini 150 kn/h na način da se gnojivo pohranjuje uz trs. Osim ove dvije prihrane prilikom zaštite vinograda od bolesti primjenom prvih sistemičnih fungicida, a to je neposredno pred cvatnju vrši se folijarna prihrana folifertilom u količini 1-2 l/hl škropiva. Folijarna prihrana vrši se do kraja srpnja.

3.2.8. Berba

Berba se obavlja kada grožđe dostigne tehničku zrelost, a to je faza kada prestaje rast udjela šećera i pad ukupnih kiselina kažemo da je grožđe tehnički zrelo. Berba se obavlja ručno uz pomoć obitelji i prijatelja. Prilikom berbe vrši se biranje zdravih grozdova dok se eventualno grozdovi zahvaćeni truleži ili pepelnicom odstranjuju. Grožđe se nakon berbe transportira u Đakovo gdje se obavlja daljnja obrada.



Slika 6. Berba

3.3. TEHNOLOŠKA KARTA PROIZVODNJE GROŽĐA

Tehnološka karta, kao pregledan tabelarni prikaz svih provedenih radnih i tehnoloških operacija, sadržava popis svih radova, agrotehničke zahtjeve i vrijeme rada u kojem su radovi provedeni. Isto tako, u tablici se nalaze i podaci o korištenju pogonskih strojeva i priključnih oruđa. Naveden je broj radnika angažiranih na provođenju pojedinih radnih i tehnoloških operacija. Tehnološka karta sadržava i podatke o učinku-normi, koji predstavljaju opseg urađenog posla izražen u jedinici površine (ha) za 7 sati rada. Posljednje dvije kolone ovog tabelarnog prikaza sadržavaju utroške radnih sati strojeva i ljudi po jedinici površine (ha).

Pri proizvodnji grožđa na OPG "Nikica Milanović" proizvodne 2015./2016. godine obavljena je ukupno 21 radna i tehnološka operacija u razdoblju od 15. siječnja do 18. rujna 2016. godine. Prvo su izvršene gnojidba, rezidba i vezivanje lucnjeva u intervalu od sredine siječnja do sredine ožujka 2016. godine. Slijedeća provedena tehnološka operacija je zimsko

prskanje fungicidima koje je obavljeno lakim traktorom i atomizerom u razdoblju od 20. do 25. ožujka 2016. godine. Izvršena su dva prskanja protiv korova herbicidima, prvo je obavljeno početkom travnja a drugo krajem lipnja 2016. godine. Prskanje vinove loze protiv biljnih bolesti fungicidima provedeno je sedam puta, u periodu od 5. svibnja do 5. kolovoza 2016. godine. Obavljeno je i četiri malčiranja korova u razdoblju od 20. svibnja do 10. rujna 2016. godine. Zavlačenje mladica izvršeno je u prvoj polovici lipnja a vršikanje mladica i plijevljenje lucnjeva krajem mjeseca. Berba grožđa obavljena je 17. i 18. rujna 2016. godine.

U proizvodnju grožđa na OPG-u "Nikica Milanović" tijekom 2016. godine ukupno je utrošeno 29 radnih sati strojeva i 153 radnih sati ljudi. Strojevi su najviše korišteni u prskanju vinove loze fungicidima protiv biljnih bolesti (8 h) i malčiranju korova (8 h). Najveći broj sati ljudskog rada utrošen je u berbi (60 h) i rezidbi vinove loze (50 h).

Tablica 4. Tehnološka karta pri proizvodnji grožđa

TEHNOLOŠKA KARTA ZA OBAVLJANJE RADOVA PRI PROIZVODNJI GROŽĐA NA OPG "NIKICA MILANOVIĆ" 2016. GODINE											
REDNI BROJ	POPIS RADOVA	JEDINICA MJERE	AGROTEHNIČKI ZAHTJEV	VRIJEME RADA		SREDSTVA MEHANIZACIJE		BROJ LJUDI	UČINAK - NORMA	UTROŠAK SATI RADA PO HEKTARU	
				OD	DO	STROJ	PRIKLJUČNA ORUĐA			STROJEVA	LJUDI
1.	Gnojidba	ha	10 - 15 cm	15.01.	15.02.	LT	Deponator 1,2 m	1	1,40	5,00	5,00
2.	Rezidba	ha		01.03.	20.03.			1	0,06	0,00	125,00
3.	Vezanje lucnjeva	ha		01.03.	20.03.			2	0,40	0,00	17,50
4.	Zimsko prskanje	l	Fungicidi 150 l/h	20.03.	25.03.	LT	Atomizer 300 l	1	2,80	2,50	2,50
5.	Prskanje protiv korova	l.	Herbicidi 2 l/ha	01.04.	05.04.	LT	Motorna prskalica 50 l	1	1,87	3,75	3,75
6.	1. prskanje	l	Fungicidi 200 l/ha	05.05.	10.05.	LT	Atomizer 300 l	1	2,80	2,50	2,50
7.	2. prskanje	l	Fungicidi 200 l/ha	20.05.	25.05.	LT	Atomizer 300 l	1	2,80	2,50	2,50
8.	Malčiranje korova	ha		20.05.	25.05.	LT	Roto malčer 1,8 m	1	1,40	5,00	5,00
9.	3. prskanje	l	Fungicidi 300l/ha	05.06.	10.06.	LT	Atomizer 300 l	1	2,80	2,50	2,50
10.	Zavlačenje mladica	ha		05.06.	15.06.			2	0,56	0,00	12,50
11.	4. prskanje	l	Fungicidi 300 l/ha	20.06.	25.06.	LT	Atomizer 300 l	1	2,80	2,50	2,50
12.	Malčiranje korova	ha		20.06.	25.06.	LT	Roto malčer 1,8 m	1	1,40	5,00	5,00
13.	Vršikanje mladica	ha		25.06.	30.06.	LT	Motorne škare	2	0,70	10,00	20,00
14.	Plijevljenje lucnjeva	ha		25.06.	30.06.			2	1,40	0,00	5,00
15.	Prskanje protiv korova	l	Herbicidi 2 l/ha	25.06.	30.06.	LT	Motorna prskalica 50 l	1	1,87	3,75	3,75
16.	5. prskanje	l	Fungicidi 300 l/ha	05.07.	10.07.	LT	Atomizer 300 l	1	2,80	2,50	2,50
17.	6. prskanje	l	Fungicidi 300 l/ha	15.07.	20.07.	LT	Atomizer 300 l	1	2,80	2,50	2,50
18.	7. prskanje	l	Fungicidi 300 l/ha	30.07.	05.08.	LT	Atomizer 300 l	1	2,80	2,50	2,50
19.	Malčiranje korova	ha		30.07.	05.08.	LT	Roto malčer 1,8 m	1	1,40	5,00	5,00
20.	Malčiranje korova	ha		01.09.	10.09.	LT	Roto malčer 1,8 m	1	1,40	5,00	5,00
21.	Berba	ha	0,4 ha	17.09.	18.09.	LT	Prikolica 1 t	15	0,70	10,00	150,00
									∑	72,50	382,50

3.4. POSTUPAK PRERADE GROŽĐA I PROIZVODNJE VINA

OPG "Nikica Milanović" cjelokupnu vlastitu proizvodnju grožđa koristi za preradu i proizvodnju vina. Postupak prerade i proizvodnje vina razlikuje se ovisno o sorti odnosno vrsti vina koje se proizvodi.

3.4.1. Bijela vina

Bijela vina proizvodimo na način da se grožđe nakon berbe u što kraćem vremenu podvrgava muljanju i reblanju uz odvajanje peteljki prilikom čega se vrši sumporenje izruljanog grožđa kalimetabisufitom u količini 10g/100 kg, kako bi se spriječila oksidacija mošta. Nakon ruljanja grožđe se direktno iz muljače prebacuje u presu te se vrši postepeno prešanje. Prilikom prešanja imamo nekoliko faza ovisno o izboru proizvođača do koje mjere će iscijediti izmuljano grožđe. Najkvalitetniji mošt dobiva se tako zvanim samotokom, cijeđenje bez velikog pritiska (Zoričić, 2005.). Prešanje se obavlja na način da se izruljano grožđe stiska dok cijeđenje gotovo ne prestane, a to se zove prva preševina koja je ujedno i najkvalitetnije, nakon toga preša se otpušta miješa se izruljano grožđe te se ponovo pristupa stiskanju (druga preševina), moguće je odraditi i treću ovisno o izboru vinara. U našoj proizvodnji vršimo dva prešanja kako bismo zadržali kvalitetu mošta. Ostatak komine koristi se za proizvodnju komovice koja se dalje koristi za proizvodnju likera. Prilikom prešanja mošt se iz kadice koja se nalazi ispod preše prepumpava direktno u bačve za taloženje koje se nalaze u prostoriji koja se hladi. Nakon taloženja, koje se provodi 24 – 48 sati, vrši se pretakanje odnosno odvajanje mošta od taloga. Talozi su nečistoće i ostatci fungicida koji se talože na dnu bačve, a nisu poželjni u vinu. Po izvršenom pretakanju vrši se pokretanje vrenja koje se obavlja selektiranim kvascima uz kontroliranu temperaturu vrenja. Priprema kvasaca vrši se na način da se kvasci otope u mješavini mošta i vode zagrijanog na 30°C i ostavi 30 minuta. U tom periodu dolazi do bubrenja odnosno razmnožavanja kvasaca. Nakon što su kvasci pripremljeni isti se miješaju u mošt, a faza vrenja započinje otprilike 1-3 dana nakon dodavanja kvasaca. Po završetku faze vrenja koja može trajati (burno i tiho vrenje) do mjesec dana, vrši se prvi pretakanje, odnosno odvajanje vina od taloga koji se sastoji od ostatka nečistoća i odumrlih kvasaca. Ovisno o izboru proizvođača može se po završetku vrenja pristupiti miješanju taloga (Surli metoda) pod uvjetom da je talog stabilan. Na ovaj način dobivaju se jači okusi i mirisi u vinu. Ukoliko se primjenjuje ova metoda skidanje vina sa kvasaca se produžava i do dva mjeseca od završetka vrenja. Za razliku od graševine, koja se proizvodi na opisani način, mirisnije sorte proizvode se nešto drugačije. U našoj

proizvodnji imamo Muškat ottonel koji se nakon izvršenog ruljanja i odvajanja peteljki ostavlja na maceraciji koja traje 3 sata uz hlađenje mošta, a nakon čega je daljnji postupak isti kao i kod Graševine.



Slika 7. Prerada grožđa (muljanje i prešanje)

3.4.2. Crna vina

Proizvodnja crnih vina razlikuje se uvelike od proizvodnje bijelih. Kod proizvodnje crnih vina grožđe se nakon ruljanja i odvajanja peteljki prebacuje u kace za maceraciju i vrenje u kojima uz dodatak kalijmetabisufita u količini 10g/1hl i selektiranih kvasaca odvija maceracija i vrenje koje traje ovisno o izboru vinara 5-15 ili više dana (Tadejević, 2005.). U našoj proizvodnji maceraciju crnih vina provodimo u trajanju od 8 do maksimalno 10 dana, jer je to period kada se oslobađa najveća količina entocijana odnosno boje iz pokožice zbog čega crna vina imaju cvenu boju. Nakon maceracije vrši se prešanje komine, a mošt, koji je već dobrim dijelom ferementiran, se prebacuje u bačve na daljnju fermentaciju. Po završenoj fermentaciji i smirivanju vina vrši se pretakanje i odvajanje vina od taloga.

3.5. TRŽIŠTE

U zadnjem izvještaju o vinskom tržištu u Hrvatskoj Euromonitor International primjećuje nekoliko znakovitih detalja o kojima se u javnosti ne govori puno. Izvještaj je objavljen u

lipnju 2016. No glavni trendovi koji bi mogli definirati prodaju i proizvodnju vina narednih godina u Hrvatskoj su zanimljivi koliko i znakoviti. Iako ne prate pojedinačne tržišne udjele proizvođača vina, u izvještaju Euromonitora navodi se da se vinsko tržište u hrvatskoj konsolidira oko tri domaće kompanije: Agrokora, Kutjeva i Badela 1862. Konsolidacija je u punom jeku i odvija se kroz akvizicije manjih lokalnih vinarija i razvoj njihovih vinograda, budući da je sadnja novih vinograda ograničena zakonodavstvom EU. U Agrokoru se nakon raspuštanja divizije vina 2014. tim segmentom bavi nekoliko kompanija na čelu s Vinima Laguna i Beljem. Deset posto najvećih proizvođača nosi 70 posto ukupne prodaje u Hrvatskoj. Lokalni vinari uporno pokušavaju privući pažnju vlade, piše Euromonitor. Vinari se žale da je vinska industrija u nepovoljnijem položaju od pivske po pitanju oglašavanja. Iako su oslobođeni nekih davanja, vinari se žale na neregulirani uvoz loših i jeftinih vina koja predstavljaju nelojalnu konkurenciju na tržištu i ne razumiju zašto nijedna vlada ne želi učiniti ništa za omogućavanje zajedničkog nastupa cijele hrvatske vinske industrije na stranim tržištima. Godišnje se na tržište plasira gotovo 600.000 hektolitara vina, dvije trećine sa zaštićenom oznakom izvornosti. Vinari stvaraju 7,5 posto vrijednosti u poljoprivredi. No godišnje se izveze maksimalno 4 milijuna litara vina,a uvozi se više od 22 milijuna litara, vrijednost uvoza više je nego dvostruka od vrijednosti izvoza (https://www.agroklub.com/vinogradarstvo/).

Službeni naziv sorte pod hrvatskim imenom graševina prije nekoliko je godina upisan i u knjigu Wine Grapes, vinski atlas ili 'bibliju' svjetskih vina autorice Jancis Robinson, čime je tom našem prvom kontinentalnom vinu zaštićenog porijekla odana najveća počast. No zvala se ona graševina ili olaszrizling, laški, italico ili vlašsky rizling, grašac, welschriezling..., kako je zovu u drugim zemljama podunavskog bazena, upravo se hrvatska najbolje potvrdila kao prestižno, iznimno vino, koje trenutačno od svih graševina u regiji daje najbolje rezultate. Graševinu mnogi i danas smatraju, osrednjim vinom, upravo zbog svoje masovnosti, nesretne riječi riesling u većini svojih sinonima, sumnjivog uvoza i iz zemalja koje nemaju graševine, velikih pakiranja, čak i u tetrapaku... No tu originalnu sortu, kod koje vinari danas ne pristaju na kompromise kad je riječ o kvaliteti, danas sve više traže i u domaćoj turističkoj i gastro ponudi i u izvozu. Jače, punije, laganije, svježije, ugodnih voćno-cvjetnih aroma, odležane, polusuhe..., graševine su izuzetno zahvalne za kombiniranje s hranom, no nisu dovoljno brendirane (https://www.agroklub.com/vinogradarstvo/).

Na području Đakovštine postoje dva velika proizvođača vina, a to su Misna vina d.o.o. i Đakovačka vina d.d.. Prodaja njihovih vina vrši se na cijelom području Hrvatske i izvan državnih granica. Osim navedena dva velika proizvođača, na području Đakovštine imamo još dva proizvođača čije količine proizvodnje dosežu 400 hl vina godišnje te nekoliko manjih vinara čije su količine do 100 hl vina godišnje. Ispitivanjem lokalnog tržišta i navika potrošača došlo se do zaključka da postoji određeni broj kupaca i konzumenata koji preferira vina koja se proizvode u manjim količinama na tradicionalan način. Iz tog razloga odlučili smo se na proizvodnju vina u kojoj koristimo tradicionalne metode uz primjenu enoloških preparata i modernih tehnologija. Cilj nam je proizvodnja kvalitetnih ili vrhunskih vina koja će se prodavati u buteljama po pristupačnim cijenama na lokalnom tržištu. Želimo postići prepoznatljivost kod lokalnih potrošača bilo krajnjih korisnika ili lokalnih ugostitelja i restorana. Način prodaje planiramo vršiti na vlastitom pragu i direktnom distribucijom prema potrošačima. Način promocije i oglašavanja je sudjelovanje na izložbama, sajmovima te usmenom predajom od usta do usta. S obzirom da planiramo proizvodnju cca 50 - 70 hl godišnje, očekujemo da ćemo za navedene količine pronaći kupce te da neće biti problema u prodaji.



Slika 8. Butelja vina

3.6. FINANCIJSKI POKAZATELJI PROIZVODNJE

3.6.1. Kalkulacija troškova proizvodnje

U tablici u nastavku prikazat ćemo cjelokupne troškove proizvodnje OPG-a "Nikica Milanović" koji se sastoje od troškova proizvodnje grožđa i troškove prerade i proizvodnje vina do faze spremnosti za distribuciju odnosno prodaju (Karić, 2002.).

Tablica 5. Kalkulacija troškova proizvodnje vina
na OPG "Nikica Milanović 2016. godine

Redni broj	Naziv troška	Količina	Cijena (kn)	Iznos troškova (kn)	Troškovi po hektaru (kn/ha)
1.	**Materijalni troškovi**				
1.1.	Trošak zaštitnih sredstava			2.800,00	6.086,96
1.2.	Trošak umjetnih gnojiva	200 kg	350,00	700,00	1.521,74
1.3.	Trošak goriva i maziva	180 l	9,30	1.674,00	3.639,13
1.4.	Troškovi energenata			1.000,00	2.173,91
1.5.	Troškovi filtracije			900,00	1.956,52
1.6.	Enološka sredstva			800,00	1.739,13
1.7.	Ambalaža za vino	3400	7,00	24.000,00	52.173,91
1.8.	Rezervni dijelovi			500,00	1.086,96
1.9.	Sitni inventar			300,00	652,17
	Ukupno materijalni troškovi			**32.674,00**	**71.030,43**
2.	**Troškovi usluga**				
2.1.	Usluga deponiranja gnojiva	1	150,00	150,00	326,09
2.2.	Servis mehanizacije	1	1.500,00	1.500,00	3.260,87
2.3.	Komunalne usluge	12	100,00	1.200,00	2.608,70
2.4.	Trošak sajmova, ocjenjivanja			600,00	1.304,35
	Ukupno troškovi usluga			**3.450,00**	**7.500,00**
3.	**Troškovi radne snage**				
3.1.	Troška sezonskih radnika	60	30,00	1.800,00	3.913,04
	Ukupno troškovi radne snage			**1.800,00**	**3.913,04**
4.	**Amortizacija strojeva i opreme**				
4.1.	Amortizacija traktora			9.920,00	21.565,22
4.2.	Amortizacija priključnih strojeva			4.330,00	9.413,04
4.3.	Amortizacija ostale opreme	1		4.220,00	9.173,91
	Ukupno amortizacija			**18.470,00**	**40.152,17**
5.	**Ostali troškovi**				
5.1.	Registracija traktora	1	600,00	600,00	1.304,35
	Ukupno ostali troškovi			**600,00**	**1.304,35**
	UKUPNO RASHODI			**56.994,00**	**123.900,00**

Troškovi su ostvareni i evidentirani tijekom proizvodnje grožđa i vina na OPG "Nikica Milanović" proizvodne 2015./2016. godine. Ukupni troškovi proizvodnje iznosili su 56.994,00 kn. Treba posebno napomenuti da je u troškove proizvodnje grožđa i vina uključen samo dio troškova rada, pošto troškovi rada članova gospodarstva i pomoć u radovima od strane rodbine i prijatelja nisu uključeni. U slučaju proizvodnje ukupne količine vina za podaju u rinfuzi troškovi proizvodnje vina smanjili bi se za 42,11% i iznosili bi 32.994,00 kn.

Promatra li se struktura troškova proizvodnje grožđa i vina, može se uočiti da su materijalni troškovi najviše zastupljeni, čak sa 57,33%. Ambalaža za vino čini gotovo tri četvrtine ovih troškova (73,45%). Amortizacija strojeva i opreme (Karić, Štefanić, 1999.) sudjeluje u strukturi ukupnih troškova proizvodnje vina sa 34,21%. Više od polovice ovih troškova čini amortizacija traktora. Uočava se da materijalni troškovi i amortizacija čine 90% svih troškova proizvodnje vina. Troškovi usluga iznose 7.500,00 kn i čine 6,05% ukupnih troškova. Troškovi najma radne snage činili su 3,16% a ostali troškovi svega 1,05% ukupnih troškova.

3.6.2. Kalkulacija tržišne vrijednosti proizvodnje

U nastavku je prikazana kalkulacija tržišne vrijednosti proizvodnje vina na OPG "Nikica Milanović 2016. godine.

Tablica 6. Kalkulacija vrijednosti proizvodnje vina
na OPG "Nikica Milanović" 2016. godine

Redni broj	Naziv proizvoda	Količina	Jedinica mjere	Jedinična cijena	Vrijednost proizvodnje
1.	Graševina rinfuza	500	l	15,00	7.500,00
2.	Graševina butelja 0,75 l	1300	Kom	22,50	29.500,00
3.	Cuvee rinfuza	400	l	18,00	7.200,00
4.	Cuvee butelja 0,75 l	800	Kom	30,00	24.000,00
5.	Muškat butelja 0,75 l	600	Kom	30,00	18.000,00
UKUPNA VRIJEDNOST PROIZVODNJE					**86.200,00**

U kalkulaciji proizvodnje vina prikazane su količine koje se daju u promet i to dio u rinfuzi po litri te dio proizvodnje namijenjen prodaji u buteljama u pakiranju od 0,75 l.

Nešto više od polovice proizvedenog vina bila bi prodano buteljirano (2.700 butelja), dok bi se preostali dio prodao u rinfuzi (900 l). Planirani ukupni prihod od prodaje vina iznosio bi ukupno 86.200,00 kn. Najveći dio prihoda ostvario bi se prodajom Graševine butelja 0,75 l i Cuvee butelja 0,75 l što bi činilo 62,06% ukupne vrijednosti proizvodnje. U slučaju proizvodnje ukupne količine vina za podaju u rinfuzi vrijednost proizvodnje pala bi za 44,05% i iznosila bi 48.225,00 kn.

3.6.3. Projekcija računa dobiti

U projekciji računa dobiti i gubitka prikazan je financijski rezultat poslovanja.

Tablica 7. Projekcija računa dobiti i gubitka

Redni broj	Stavke	Iznos
1.	**Ukupni prihodi**	**86.200,00**
	Prihodi od proizvodnje	86.200,00
2.	**Ukupni rashodi bez amortizacije**	**38.524,00**
	Materijalni troškovi	32.674,00
	Troškovi usluga	3.450,00
	Ostali troškovi poslovanja	600,00
	Trošak radne snage	1.800,00
3.	**Operativni dobitak prije amortizacije**	**47.676,00**
4.	**Amortizacija**	**18.470,00**
5.	**Dobit**	**29.206,00**

U izračun troškova amortizacije uključena je sva oprema koja se koristi u proizvodnji vina (podrumarstvu) te ostala mehanizacija (traktor, priključni strojevi i transportna sredstva) koja se koristi za obradu vinograda a iskazana je u troškovima amortizacije. U slučaju proizvodnje ukupne količine vina za podaju u rinfuzi iznos dobiti gotovo bi se prepolovio, smanjila bi se za 47,85% i iznosila bi 15.231,00 kn.

3.6.4. Ekonomski pokazatelji proizvodnje vina

U nastavu je izračun ekonomskih pokazatelja proizvodnje vina na Obiteljskom gospodarstvu "Nikica Milanović" 2016. godine.

$$\text{Cijena koštanja } (CK_V) = \frac{\text{Troškovi proizvodnje vina}}{\text{Proizvedena količina vina}} = \frac{56.994{,}00 \text{ kn}}{2.925 \text{ l}} = 19{,}49 \text{ kn/l}$$

Troškovi proizvodnje jedne litre vina proizvedenog na OPG "Nikica Milanović" 2016. godine, u navedenoj strukturi proizvodnje, bila je 19,49 kuna. Kad bi se sve vino proizvelo za prodaju u rinfuzi, tada bi cijena koštanja proizvodnje jedne litre vina iznosila 11,28 kn.

Prilikom izračunavanja proizvodnosti rada pri proizvodnji vina stavlja se u odnos proizvedena količina vina prema ukupno utrošenim satima rada ljudi (Andrić, 1985.).

$$\text{Proizvodnost rada } (PR_V) = \frac{\text{Proizvedena količina vina}}{\text{Utrošeni sati rada ljudi}} = \frac{2925 \text{ l}}{153 \text{ h}} = 19{,}12 \text{ l/h}$$

Za proizvodnju 2.925 litara vina ukupno je utrošeno 153 sata ljudskog rada. Izračunata proizvodnost rada iznosi PR_V = 19,12 l/h što bi značilo da se za jedan utrošeni sat ljudskog rada proizvede 19,12 litara vina.

Prilikom izračunavanja ekonomičnosti proizvodnje vina stavlja se u odnos ostvareni ukupni prihod od proizvodnje vina prema troškovima proizvodnje vina.

$$\text{Ekonomičnost proizvodnje } (EP_V) = \frac{\text{Ukupni prihod}}{\text{Ukupni troškovi}} = \frac{86.200{,}00 \text{ kn}}{56.994{,}00 \text{ kn}} = 1{,}51$$

Koeficijent ekonomičnosti iznosi EP_V = 1,51 i on je veći od jedan što znači da je proizvodnja vina na gospodarstvu "Nikica Milanović" ekonomski opravdana.

$$\text{Rentabilnost poslovanja } (RP_V) = \frac{\text{Dobit} \cdot 100}{\text{Ukupan prihod}} = \frac{29.209{,}00 \text{ kn} \cdot 100}{86.200{,}00 \text{ kn}} = 33{,}89 \%$$

Stopa rentabilnosti iznosi RP_V = 33,89 % što znači da je na svakih 100 kn ukupnog prihoda pri proizvodnji vina ostvareno 33,89 kn dobiti. Prema tome proizvodnja vina na gospodarstvu "Nikica Milanović" bila je proizvodne 2015./2016. godine rentabilna.

4. ZAKLJUČAK

OPG „Nikica Milanović“ bavi se proizvodnjom grožđa i vina. Grožđe se proizvodi na ukupnoj površini od 0,46 ha. Kako je OPG-u glavni proizvod vino, proizvodnja grožđa kao sirovine u potpunosti je u funkciji vlastite proizvodnje vina. Analizom financijskih pokazatelja dolazimo do zaključka da je proizvodnja vina i na malom obiteljskom gospodarstvu isplativa, ukoliko se raspolaže vlastitom sirovinom i opremom za preradu te se teži kvaliteti i isplativijem pakiranju. Naime, iz pokazatelja o troškovima proizvodnje vidimo da cijena koštanja jedne litre vina, u navedenoj strukturi finalne proizvodnje, iznosi 19,49 kn, što je više od prodajne cijene rinfuze. Iz navedenog možemo zaključiti da prodaja vina isključivo u rinfuzi uz ovakve troškove proizvodnje nema ekonomsku opravdanost, međutim ukoliko se vino pakira u butelju zapremine 0,75 i postigne se cijena 22,50 kn odnosno 30,00 kn proizvodnja je itekako isplativa. Dodatno poboljšanje rezultata dolazi zbog činjenice da je dio opreme financiran sredstvima EU fondova kroz koje je nabavljena cjelokupna mehanizacija za obradu vinograda. Cilj svakog poduzetnika je ostvariti pozitivnu razliku između prihoda i rashoda odnosno pozitivan financijski rezultat (dobit) što je ovo gospodarstvo, unatoč relativno visokim ulozima i maloj površini, uspjelo ostvariti. Razlog pozitivnog financijskog rezultata leži u dodatnoj obradi sirovine odnosno preradi grožđa u vino koje se većim dijelom prodaje u pakiranju od 0,75 l što značajno povećava profitabilnost i prihode gospodarstva. Financijski rezultat na ovom primjeru ne osigurava egzistenciju jedne prosječne obitelji, ali s obzirom da se u konkretnom slučaju radi o dodatnim prihodima, ovakva proizvodnja je itekako isplativa. Iz prikazanih rezultata možemo zaključiti ukoliko bismo htjeli osigurati proizvodnju dostatnu za egzistenciju jedne četveročlane obitelji, morali bismo proizvodnju proširiti na 1,5 – 2,0 ha vinograda ili ići u kupnju dodatnih količina sirovine za proizvodnju vina. Na konkretnom primjeru vidimo da se radi o relativno visokoj isplativosti proizvodnje, koja će u konkretnom slučaju uz korištenje sredstava EU fondova vratiti uložena sredstva kroz nekoliko godina odnosno u sedmoj godini proizvodnje. U svakom slučaju, bilo da se radi o maloj proizvodnji kao dodatnom prihodu ili nešto većoj koja je u mogućnosti osigurati egzistenciju četveročlane obitelji, a i dalje spada u skupinu malih proizvođača, možemo reći da je proizvodnja kvalitetnih vina na malim obiteljskim gospodarstvima isplativa. Na kraju zaključujemo da je za dobar financijski rezultat neophodno uvoditi dodatnu obradu vlastite proizvodnje te da bi mali poljoprivrednici opstali moraju poraditi na dodanoj vrijednosti vlastite proizvodnje, kako bi ostali profitabilni.

5. POPIS LITERATURE

1. Andrić, J. (1985.): Kalkulacije u poljoprivrednoj proizvodnji, Društvo ekonomista Senta, Senta, 366.
2. Karić, M. (2002.): Kalkulacije u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet Osijek, Osijek, 162.
3. Karić, M.; Štefanić, I. (1999.): Troškovi i kalkulacije u poljoprivrednoj proizvodnji, Poljoprivredni fakultet Osijek, Osijek, 162.
4. Petrač, B. (2002.): Agrarna ekonomika, Ekonomski fakultet u Osijeku i poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 265.
5. Sokolić I. (1997): Džepni vinogradarsko-vinarski kalendar, priručnik, Novi Vinodolski, 252.
6. Tadejević V. (2005.): Praktično podrumarstvo, Split, 149.
7. Zoričić M. (2005.): Domaće vino bijelo, ružičasto, crno, Zagreb, 223.
8. Podaci o poslovanju obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva "Nikica Milanović" iz Đakova 2015./2016. godine.
9. Agrobiz,statistika: http://www.agrobiz.hr/autohtoni-proizvodi (27.06.2017.)
10. Hrvatska.eu, zemlja i ljudi: http://croatia.eu/index.php (27.06.2017.)
11. https://www.agroklub.com/vinogradarstvo/ (02.09.2017.)
12. http://www.poslovni.hr/hrvatska/ (02.09.2017.)